



Cykelparkering i stadsmiljö

- En redogörelse för cykelparkeringens komponenter

Evelina Skogelid



Kandidatarbete vid institutionen för stad och land
Sveriges lantbruksuniversitet Uppsala
Landskapsarkitektprogrammet 2011

Alla fotografier av författaren om inte annat anges.

*SLU, Sveriges lantbruksuniversitet, Fakulteten för
naturresurser och lantbruksvetenskap
Institutionen för stad och land, avdelningen för
landskapsarkitektur*
EX0529 Kandidatarbete i landskapsarkitektur, 2011, 15
hp på landskapsarkitekturprogrammet, Uppsala
© Evelina Skogelid
Titel: Cykelparkering i stadsmiljö
Engelsk titel: Bicycle parking in an urban environment
Nyckelord: cykel, cyklism, cykelställ, cykelgarage,
cykelvärdar.
Handledare: Marina Queiroz, SLU, institutionen för
stad och land
Examinator: Ulla Myhr, SLU, institutionen för stad och
land
Online publication of this work:
<http://epsilon.slu.se/>

Sammandrag

Många städer har de senaste åren fått en ökad cyklism. Detta är en utveckling som gynnar både miljön och den enskilda cyklisten. När man inte tillgodoser behovet av cykelparkeringar vid cyklisternas målpunkter uppstår dock flera problem och konsekvenserna blir bland annat fler cykelstölder, svårframkomliga gaturum och ett minskat intresse att välja cykeln som transportmedel. Mitt syfte har därför varit att svara på frågan hur man skapar parkeringsmöjligheter i en stadsmiljö utifrån cyklisternas behov. Genom en litteraturundersökning som följer metoden

”Trattmodellen” har syftet besvarats och delats upp under rubrikerna cyklisten, cykeln, cykelställ, cykelgarage samt aktörer och cykelvärdar.

En cyklist vill parkera nära sin målpunkt och ett avstånd på 25 meter är optimalt. Dessutom är cykelns säkerhet när den är parkerad viktig för cyklisten. Cykeln kan parkeras i framhjulshållande ställ som inte är så säkra men väldigt lätta att parkera i, ramlåsbara ställ som är väldigt säkra men inte så intuitiva eller i ett cykelställ som kombinerar de två tidigare nämnda. Samtliga cykelställ kan kombineras med skärmtak för skydd mot nederbörd vilket höjer cykelställets status avsevärt. Cykelvärdar kan genom att rensa bort skrotcyklar i cykelställena och göra gaturummet framkomligt också bidra till en statushöjning. Vid stationer och knutpunkter kan ett cykelgarage behövas. Där kan cyklisterna parkera sin cykel inomhus och även nyttja garagets serviceutbud, exempelvis reparationsverkstad, dusch och café. Arbetets viktigaste slutsatser är sambandet mellan tiden cykeln ska stå parkerad, avståndet cyklisten är villig att gå från parkeringen till målpunkten samt kravet på säkerhet vid cykelställena. Med hjälp av detta samband kan cykelparkeringar planeras med olika typer av cykelställ på olika avstånd så att varje slags cyklist får sina behov tillgodosedda. Om cykelparkeringsfrågan kan lösas kommer ännu fler att välja cykeln som färdmedel. För att *drastiskt* öka cykeltrafiken på bilens bekostnad krävs inte bara cykelparkeringar utan också attitydförändringar både i samhället i stort och bland planerande och gestaltande landskapsarkitekter.

Abstract

In recent years many cities have seen an increase in bicycle traffic. This is a development that benefits both the environment and the individual cyclist. When the need for bicycle parking is not met several problems arise such as an increase in bicycle thefts, jammed sidewalks and a decreased interest in using bicycles. My aim with this paper has been to answer the question of how to create parking facilities in an urban environment based on cyclists' needs. Through a literature survey, following the method "Trattmodellen" (the funnel model) the question has been answered and divided under the headings cyclist, bike, bicycle racks, bicycle garage and bicycle operators and hosts. Cyclists want to park in a secure bike rack near their destination point, a distance of 25 meters is optimal. Front wheel holding racks are easy to park in but provide little security. A frame holding bike rack affords greater security but at the cost of intuitiveness. There are also racks that combine front wheel and frame holding. All racks can be combined with canopies for protection from precipitation, this raises the rack's status significantly. Bicycle Hosts can, by clearing away scrap bicycles in bicycle racks and making the streets tidy, also contribute to a higher status. At stations and nodes a bicycle garage can be needed. In addition to indoor parking, a garage can also provide services such as showers, a repair shop and a café. The main conclusion of this work is that there is a relationship between the duration for which the bike is parked, the distance the cyclist is willing to walk from the parking area to the target point and the requirement for secure bicycle racks. Based on this connection bicycle parking can be planned with various types of bicycle racks at various distances so that all cyclist's needs are met. Solving the bicycle parking issue will lead to an increase in bicycle traffic. However, to drastically increase bicycle traffic on the expense of car traffic more is required. Apart from bicycle parking we need a change in attitude, both in society at large and among planning and creative landscape architects.

1. Introduktion

Cykeln är inte bara ett snabbt och prisvärt transportmedel (Glitterstam, Isaksson & Lundqvist 2009, s. 2) för den enskilde cyklisten utan har även positiva effekter för samhället, så som liten miljöpåverkan och bättre folkhälsa (Trafikverket 2010a, s. 7). En person i medelåldern som från att tidigare varit inaktiv istället börjar ta cykeln till arbetet halverar sina risker för hjärt- och kärlsjukdomar, en cykel är dessutom ett ljudlöst sätt att transporteras på och förorsakar därför inte buller och andra störningar för allmänheten (Trafikverket 2010b).

Att ta cykeln istället för bilen eller att använda den som transportmedel tillsammans med kollektivtrafik blir allt vanligare. Mellan 1998 och 2008 ökade cyklandet med 60 procent i Stockholm och liknande trender ses över hela landet samt i stora delar av Europa (Glitterstam, Isaksson & Lundqvist 2009, s. 2).

1.1 Problembild

Flertalet städer, både i Sverige och i resten av världen, har arbetat för att cykeltrafikanterna ska vara säkra och att trafiken ska flyta på för alla trafikslag. Cykelparkeringar har dock inte uppkommit i samma takt som cykelvägar och heller inte alltid på rätt platser. Att främja en ökad cyklism men inte erbjuda parkeringsplatser till dessa fordon bidrar till att flertalet problem uppstår.

Bristen på parkering och den stora stöldrisken vid slutdestinationen har blivit en vanlig orsak till att lämna cykeln hemma (Malmö stad, gatukontoret 2001, s. 6). Enligt brottsförebyggande rådet anmäldes 60 500 cyklar som stulna till polisen under 2010 och mörkertalet beräknas vara stort (Brottsförebyggande rådet 2011). Brist på cykelparkeringar ger också upphov till provisoriska cykelparkeringar på trottoarer, vid bänkar och utanför entréer. Detta är inte optimalt för cykelns stöldsäkerhet eftersom det är svårt att låsa fast cykeln på ett säkert sätt. Rörelsehindrade, barnvagnar, synskadade och angörningsfordon får dessutom sämre framkomlighet om cyklar står i deras väg. Att cyklar står huller om buller på trottoarer leder också till ett skräpigt gaturum och framförallt till en stor irritation riktad mot cyklisterna (Glitterstam, Isaksson & Lundqvist 2009, s. 3). Cyklisterna har därför, trots alla fördelar med cykeln som transportmedel, en låg status bland många grupper i staden.

De största städerna i Sverige, då främst Stockholm, Malmö och Uppsala, har tagit fram planer, riktlinjer och handböcker gällande cykelparkeringsfrågor sina städer. Flertalet städer saknar dock medel att ta fram motsvarande guider till sina stadskärnor men följer ändå samma trend som storstadsregionerna gällande den kraftigt ökade cykeltrafiken.

1.2 Syfte

Syftet med detta kandidatarbete är att svara på frågan hur man skapar parkeringsmöjligheter i en stadsmiljö utifrån cyklisternas behov. Som gestaltande eller planerande landskapsarkitekt är det av vikt att ha en god och lättförståelig informationsbas som behandlar både parkeringslösningar men också andra viktiga beståndsdelar. Därför ska cyklisterna och cykeln studeras, detta för att få en uppfattning av brukaren. Dessutom ska utformningen av cykelparkeringarna

samt aktörer som förbättrar parkeringsmöjligheterna beskrivas och exemplifieras för att få en bild av hela parkeringssituationen.

1.3 Avgränsning

Detta arbete ska behandla cykelparkeringslösningar och inte strukturer inom cykeltrafik och vägnät. De enkäter som studeras är redan befintliga och inget nytt material ska tas fram. Däremot är det viktigt att se till enkäternas aktualitet. Eftersom resultatet av arbetet ska kunna appliceras på flertalet städer ska detaljnivån hållas ganska allmän. Lösningar ska förtydligas och exemplifieras med hjälp av bilder eller enklare skisser och inte i gestaltungsförslag.

2. Metod

Frågeställningen besvaras med en litteratursammanställning som följer den så kallade "Trattmodellen". Trattmodellen inleds med ett brett, allmänt sökande och smalnar sedan av och fokuseras på själva sakfrågan (Nyberg 2000, s. 75).

För att få kunskap om cykeltrafik och parkering utfördes först en översiktlig litteratursökning. Utifrån informationen jag fann fördjupade jag mig i vissa skrifter och kunde utifrån källförteckningar hitta flera relevanta källor.

Olika typer av cykelparkeringar redovisas och analyseras för att skilja de olika lösningarna åt. Litteraturstudien och analysen kompletterats med platsbesök för att få ett överensstämmande bildmaterial.

2.1 Litteraturstudie

För att besvara mina frågor har jag använt mig av handböcker, planer, rapporter, utredningar och enkätmaterial. Samtliga litteraturkällor har funnits i digital form, flera av dessa finns också som tryckta exemplar men är svårare att få tag på och är därför inte aktuella. För att få en bild av vad som skrivits om ämnet gjorde jag sökningar i SLU-bibliotekets databaser, Google Scholar och i sökmotorn Google. Sökorden jag använde mig av var cykel, cykelparkering, cykelvägar och parkering både på svenska, engelska och med olika ändelser.

Cykelparkeringshandböcker och cykelplaner för Uppsala (Trafikverket 2010a), Stockholm (Glitterstam, Isaksson & Lundqvist 2009) och Malmö (Malmö stad, gatukontoret 2001) hittades via Google och dessa har varit vad jag utgått ifrån i mitt arbete. Hänvisad litteratur i dessa handböcker och planer har vidgat mitt sökområde och lett vidare till andra skrifter, statistik och examensarbeten som har gett en bred bas i arbetet. Litteratursammanställningen redovisas både i löpande text och med hjälp av tabeller och bilder.

2.2 Analys

Efter litteratursökningen fann jag att det fanns flera sätt att lösa formgivningen av en cykelparkering. De olika lösningarna har analyserats utifrån behov som framkommit frekvent i litteraturen. Detta för att skilja de olika ställens egenskaper trots att de alla svarar mot samma huvudfunktion, nämligen att hysa

plats åt cyklar. Utifrån analysen, som presenteras i ett analysprotokoll, kan man sedan se hur olika ställ svarar mot olika behov och då passar på olika platser.

2.3 Platsbesök

För att själv se hur olika parkeringslösningar fungerar på riktigt har jag gjort ett antal platsbesök genom att själv cykla runt i Uppsala med kameran som redskap under en dag. På detta sätt har jag även kunnat samla in ett bildmaterial som är relevant för arbetet och visar hur de olika lösningarna används. De olika cykelställtyperna som redovisas i resultatet har sökts upp och fotograferats för att i största möjliga mån undvika att använda bilder från exempelvis tillverkare och leverantörer. Cykelställets form framträder ofta tydligt på dessa aktörers bildmaterial, men inte hur stället fungerar fullparkerat med cyklar.

3. Resultat

I litteraturstudien redovisas cykelparkeringens olika beståndsdelar och aktörer. Bildmaterialet från platsbesöken används för att förtydliga texten och kompletteras ibland med andra bildkällor och illustrationer. Avsnittet avslutas med ett analysprotokoll där skillnaderna cykelställ emellan förtydligas och förslag över passande användning ges.

3.1 Litteraturstudie

Litteratursammanställningen har resulterat i fem underrubriker. I avsnittet om *Cyklisten* redovisas statistik över resande samt vilka faktorer som är viktiga för en cyklist när denne ska parkera sin cykel. Själva *Cykeln* och dess form och utveckling på senare år får ett eget avsnitt. Under rubriken *Cykelställ* redovisas de olika typerna av cykelställ som är vanliga i stadsrum idag och som alla svarar mot samma funktion, att hålla en parkerad cykel balanserad. Cyklar kan även parkeras i *Cykelgarage* och vilka funktioner ett sådant kan innehålla samt vart ett garage bör vara beläget redovisas i ett eget avsnitt. Denna lösning är inte så vanlig i Sverige men planeras på flera håll i landet. Den sista rubriken *Aktörer och cykelvärdar* tar upp de olika aktörernas roll och förtjänster samt ger ett exempel hur kommuner kan arbeta för att förbättra cykelparkeringssituationen.

3.1.1 Cyklisten

Det finns olika typer av cyklist. Allt ifrån de som cyklar på hyrda cyklar under semestern till de som cyklar till och från jobbet varje dag, året runt. Även åldrarna varierar i cykeltrafiken. Unga mellan 13 och 17 år är mest beroende av cykeln medan 25 till 44-åringar står för den största reslängden (Sveriges Kommuner och Landsting 2010, s. 10).

I hela landet sker cirka tio procent av alla persontransporter med cykel, men siffran är betydligt högre i tätorter. En cykelsträcka är ofta inte längre än fem kilometer, men i storstäder där problem med trängsel är vanligt i rusningstider, har pendlingssträckor till skola och arbete en medellängd på åtta till nio kilometer (Sveriges Kommuner och Landsting 2010, s. 10).

En cyklist vill parkera nära sin målpunkt. Med målpunkt menas platsen som cyklisten vill besöka, exempelvis stationen, arbetet, citykärnan eller parken. Det finns även tillfälliga målpunkter som kan vara aktuella under allt från några timmar till hela säsonger så som festivaler och badplatser. Ett avstånd på ungefär 25 meter mellan parkering och målpunkt är vad som anses som nära. Avstånd längre än så leder ofta till att parkeringarna inte används. Beroende på hur länge cykeln ska stå parkerad är cyklisten villig att parkera längre ifrån målpunkten. En långtidsparkering kan exempelvis vara vid stationer medan en korttidsparkering kan vara utanför en mataffär (Sveriges Kommuner och Landsting 2010, s. 124).

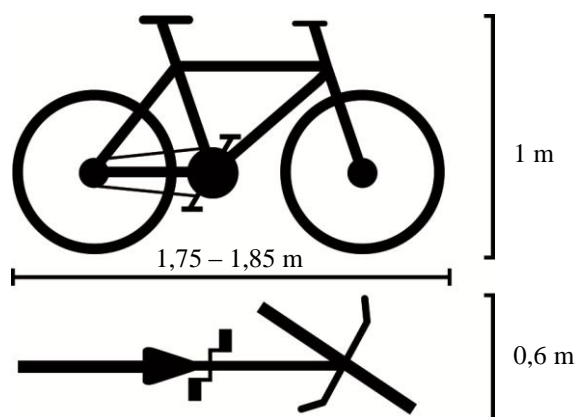
I en undersökning utförd på Uppsalas resecentrum 2006 där de tillfrågade fick svara på vad som var viktigt med en cykelparkering var de viktigaste för cyklisterna parkeringens närhet till målet, i detta fall tåg och buss. Att ställen skulle vara rymliga, att det skulle vara lätt att parkera och hämta cykeln samt att parkeringarna skulle vara belysta var också väldigt viktigt för de över 1100 svarande cyklisterna (Trafikverket 2010a, s. 20).

Säkerheten på cykelparkeringen är viktig för cyklisten och stöldrisken gör så att många cyklister lägger mindre tid och pengar på sin cykel. Nyare cyklar skulle ge en säkrare cykeltrafik eftersom bromsar och kedjor ofta är i bättre skick (Sveriges Kommuner och Landsting 2010, s. 122).

3.1.2 Cykeln

En cykel är i regel 0,6 meter bred, 1,75 – 1,85 m lång och cirka 1 meter hög. Dessa mått kan givetvis variera något från cykel till cykel (Glitterstam, Isaksson & Lundqvist 2009, s. 5). Trehjulingar eller liggcyklar (se bild 1) är ofta några centimeter bredare eller längre än en traditionell cykel (Sveriges Kommuner och Landsting 2010, s. 25).

För att enklare transportera barn eller varor med cykel använder flera cyklister cykelkärror (se bild 2). Dessa kan ha en bredd på upp till 0,85 meter och en längd på 1,5 meter men eftersom kärnan fästs i cykelns bakre nav blir den totala längden något kortare än 1,5 meter (Jula 2011). Däckstorleken på cyklar varierar. Stadscyklar har ofta väldigt smala däck medan mountainbikes har väldigt grova däck. Även korgar, barnstolar och cykelväskor gör så att cyklar ofta skiljer sig åt i utformning (Glitterstam, Isaksson & Lundqvist 2009, s. 5)



Figur 1. Illustration över en standardcykels mått.

Illustration: Evelina Skogelid



Bild 1. Trehjulade liggcyklar.



Foto: Tom Anderson flickr CC

Bild 2. Cykelkärra för transporter.

Foto: Rosellet flickr CC

3.1.3 Cykelställ

Det *framhjulshållande* cykelstället (se bild 3 & 4) är det vanligaste cykelstället i Sverige idag. Stället består av en konstruktion där cykeln parkeras genom att framhjulet kilas fast i stället. Ställets popularitet beror främst på att det är billigt och enkelt att tillverka samt fyller rollen som cykelställ relativt bra. Stället har en stor kapacitet och är enkel att parkera i, det ser därför prydligt ut, även om det är fyllt med cyklar.

Nackdelar med det framhjulshållande stället är svårigheten för cyklar med breda däck, exempelvis mountainbikes, att få plats med framhjulet i stället. Även cyklar med korgar, cykelväskor och andra tillägg kan få svårt att stå stadigt i stället då cykeln väger mera än en genomsnittscykel. Om cykeln av någon anledning faller omkull från ett läge där framhjulet varit fixerat blir ofta resultatet ett skevt framhjul och även ett skevt cykelställ. Detta innebär att både cykeln och stället försämras då cykeln får sämre stabilitet och stället blir uttänjt och tappar sin funktion då inget framhjul kan fixeras stadigt i det. Den parkerade cykelns säkerhet är inte så hög som den är i andra ställtyper då cykeln kan rullas ut ur stället med lyft låst bakhjul och sedan enkelt rullas iväg. (Trafikverket 2010a, s. 34).



Bild 3. En närbild på ett framhjulshållande ställ



Bild 4. En lång rad framhjulshållande ställ med cyklar prydligt parkerade.

Det *ramlåsbara* cykelstället (se bild 5 & 6) består ofta av en båge eller pollare som ger stöd åt cykeln och möjliggör fastlåsning av cykelramen. Det är även det populäraste cykelstället bland cyklister. Vid en undersökning gjord av SOAB i Nederländerna monterades olika typer av cykelställ på samma plats. Detta för att se vilka cykelställ som flest cyklister föredrog. Flest cyklister parkerade sin cykel vid pollare eller bågar framför andra cykelställ, även om flera av dem inte ens låste fast sin cykel utan parkerade bredvid (Jansson 2010, s. 2). Ett ramlåsbart cykelställ är dessutom det säkraste utomhusstället eftersom man kan låsa fast cykelns ram i stället och hindrar därför cykeltjuvar från att rulla cykeln från platsen genom att lyfta bakhjulet. Eftersom inte bara framhjulet stöds utan hela cykeln är detta ställ stabilare än framhjulshållande ställ. Ställen kan varieras formmässigt i större grad än de framhjulshållande och kan även ha gummistöd för ramen samt vajrar eller kedjor som underlättar fastlåsning av cykeln.

Den stora nackdelen med stället är att det ibland kan vara svårt att förstå hur man ska parkera sin cykel. Detta ger ett intryck av oordning då cyklarna står huller om buller i ställen. Ställen tar ofta också större plats än exempelvis de framhjulshållande ställen, vilket gör att färre cyklar får plats (Trafikverket 2010a, s. 36-37).



Bild 5. Ett bågformat ramlåsbart cykelställ.



Bild 6. En pollare med gummistöd för stabilare parkering i ramlåsbara ställ.

Kombinationen av det framhjulshållande stället och det ramlåsbara stället svarar mot andra ställs brister (se bild 7). Denna kombination ger ordning på cykelparkeringen samtidigt som cyklarna som parkeras står säkert om de låses fast i ramen. Nackdelen med detta ställ är att det ofta tar lite större plats i anspråk än exempelvis framhjulshållande ställ (Trafikverket 2010a, s. 37).



Bild 7. Kombinationsställ som både ger stöd åt framhjul och möjliggör fastlåsning i ramen.

Väderskydd kan sättas ovanför alla typer av cykelställ i form av skärmtak (se bild 8 & 9). Detta ger en torr sadel och mindre slitage på cykeln vid nederbörd. Väderskydd hamnade på femte plats i en undersökning gjord vid Uppsala resecentrum bland 1100 svarande cyklister. På tredje plats hamnade belysning (Trafikverket 2010a, s. 20) och då väderskydd används är detta extra viktigt. Om ett tak skyddar från nedfall stänger det också ute ljus från exempelvis gatulyktor eller övrig parkeringsbelysning. Detta ger inte bara en otrygg och mörk plats under taket som underlättar för cykeltjuvar och andra gärningsmän, det försvårar även för cyklisten att i dunkelt ljus träffa rätt med nyckeln i låset och sätta på belysningen på cykeln. Med grund i detta bör skärmtaken vara transparenta och lätta att spola av från både smuts och löv.

Ett skärmtak tar mycket visuellt anspråk och bör därför ha en genomtänkt design för att tilltala rent estetiskt. Många prefabricerade väderskydd finns på marknaden men i speciella miljöer kan ett arkitektritad skydd vara att föredra (Trafikverket 2010a, s. 47-48).



Bild 8. Ett transparent skärmtak som släpper igenom ljus.



Bild 9. Ett mörkt skärmtak som ej släpper igenom ljus.

Cykelparkeringar kan på vissa platser ta andra former än de traditionella utformningarna. Detta kan passa utanför företag, i kanter av torg eller helt enkelt var som helst för att uppmärksamma cyklismen och parkeringarna. Bara en färgavvikning från stålgrått eller svart kan ge ett helt annat intryck av platsen. En del har dragit det ett steg längre och låtit gränsen mellan cykelställ och konstverk bli diffus.



Bild 10. Ett ramlåsbart cykelställ med mönster.

Foto: Edkohler flickr CC

Bild 11. Ett klarblått cykelställ där man kan parkera på olika sätt.

Foto: Angela N flickr CC

Bild 12. Ett rött ramlåsbart ställ i form av en cykel.

Foto: LancerE flickr CC

3.1.4 Cykelgarage

En cykel kan parkeras i ett cykelställ när den inte används. Många cyklister, främst pendlare, har dock börjat efterfråga andra typer av parkeringslösningar (Glitterstam, Isaksson & Lundqvist 2009, s. 18). När en cyklist parkerar sin cykel vid en kollektivtrafikknutpunkt uppstår problem om cykelställen inte uppfyller de säkerhetskrav cyklisten har. I *Cykelparkering i staden*, utgiven av Stockholm stad 2009, beskrivs konsekvenserna bli att cyklisten väljer att cykla på en sämre cykel, som inte är lika stöldbegärlig, eller att cyklisten slutar att använda cykeln som färdmedel en del av sin väg till och från jobbet. Många cyklister vill därför ha skyddade och säkra parkeringar som ligger nära stationen och nästan hälften av de som parkerar vid pendeltågsstationer är villiga att betala för en sådan plats (Glitterstam, Isaksson & Lundqvist 2009, s. 18).

I ett cykelgarage är cykeln inlåst under tiden den inte används och garagen erbjuder ofta olika typer av service för cyklisten. I obemannade cykelgarage är belysning och placering väldigt viktigt för att cyklisten ska känna sig trygg nog att parkera där. Inlåstning av cykeln kan ske med parkeringskort och grindar för in- och utgång. Vid inomhusparkering är även brandsäkerheten viktig och bevakning från exempelvis väktarbolag kan vara aktuellt (Glitterstam, Isaksson & Lundqvist 2009, s. 18).

Malmö stad tog 2010 fram en cykelgaragehandbok med riktlinjer och inspiration för att underlätta etablering av cykelgarage. I handboken redovisas bland annat viktiga principer att ha i åtanke när man planerar för ett cykelgarage. Läget spelar den största rollen eftersom det är vad som avgör om någon kommer

parkera i garaget eller inte. Cyklisten är villig att gå längre än 25 meter, som annars är det önskvärda avståndet, om cykeln ska långtidsparkeras. Kravet på säkerheten på cykelparkeringen blir dock högre när tiden cykeln ska stå parkerad ökar. Att cykeln får plats är också viktigt då exempelvis många pendlare inte har tid att leta efter parkering. Att parkeringen är en trygg plats betonas och garaget ska gärna ha två ingångar. Ljusinsläpp och fönster samt övervakning är andra faktorer som ökar cyklistens trygghet och då även parkeringsgaragets status. Cykelgaraget ska synas, detta inte bara för att lättare locka till sig cyklister utan även för att låta cykeln ta plats i samhället och på så sätt synliggöra cyklisterna. När det gäller insidan på garaget är det viktigt att det finns välfungerande ställ som passar olika typer av cyklar och däckstorlekar samt att det är smidigt att hämta och lämna sin cykel. Under höst och vinter kan exempelvis värmeslingor i trappor och på ramper förhindra halka och underlätta för cyklisterna. För att erbjuda cyklisterna det "lilla extra", förhoppningsvis med resultatet att fler bilister väljer cykeln som färdmedel, kan olika typer av service vara bra att erbjuda i cykelgaraget. Exempel på sådana tjänster kan vara en cykelverkstad som reparerar cykeln under dagen, cykeluthyrning, caféverksamhet, tåg och bussstider och biljettautomater för att bara nämna några (Malmö stad 2009, s. 9-11). I bland annat Nederländerna, Tyskland och Danmark förekommer cykelgarage oftare än i Sverige. Det finns dock i nuläget två parkeringsgarage i Sverige, båda i Skåne, men fler planeras bland annat i Stockholm (Glitterstam, Isaksson & Lundqvist 2009, s. 19) och Uppsala (Trafikverket 2010a, s. 30) vid kollektivtrafiknoder och resecentrum.

I Lund har cykelgaraget "Lundahoj" funnits sedan 1996 (Wikner 2003). Garaget ligger i ett gammalt godsmagasin intill stationen, har kapacitet för cirka 800 cyklar och kostar 50 kronor i månaden att parkera i. Lundahoj är bemannat och personalen patrullerar även bland cyklarna. Tjänster som erbjuds är cykeluthyrning, gratis stöldskyddsmärkning, tryckluft, lån av verktyg, hjälmförvaring, WC och skoputs. Vid cykelparkeringens informationsavdelning ges tips om cykelturer, cykelkartor och information om cykelsäkerhet i trafiken (Lunds kommun 2010).

I december 2010 öppnade ett cykelgarage i Hyllie, Malmö. Parkeringsgaraget är tillgänglig dygnet runt, bemannat dagtid och har kapacitet för cirka 1000 cyklar. Detta cykelgarage erbjuder utöver parkering även förvaringsboxar för hjälmar, cykelvätt, gör-det-själv ytor för enklare cykelreparationer, WC, dusch, lounge, tryckluft och tidtabeller för kollektivtrafik (Malmö stad 2011).

3.1.5 Aktörer och cykelvärdar

Parkerade cyklar, i cykelställ eller utanför, kan av olika anledningar bli kvar där en längre tid. En punktering, flytt eller det faktum att cykeln är stulen är exempel på anledningar som gör att cykeln lämnas kvar. En övergiven cykel tar upp parkeringsplats och leder till att ställen blir fyllda snabbare vilket i sin tur leder till att de cyklar som faktiskt används måste parkeras längre bort eller utanför stället.

Uppsala kommuns gatu- och trafikkontor lanserade 2009 "Parkera schyst!". Det är en satsning för att förbättra cykelparkeringssituationen genom att ha cykelvärdar som går runt i stadskärnan och informerar cyklister om bland annat närmaste parkering och varför det är viktigt att parkera i cykelställ. Cykelvärdarna ska under 2011 vid tre tillfällen märka upp de cyklar som enligt

uppställda krav verkar vara övergivna och sedan omhändertar de cyklar som efter ca fyra veckor fortfarande har uppmärksningen kvar (Anger 2011).

De cyklar som omhändertas skickas till en cykelverkstad som drivs som en kommunal verksamhet för arbetsrehabilitering där cyklarna registreras med ramnummer, färg och modell. Informationen om cyklarna skickas till polisen och om ägaren inte hört av sig till polisen inom tre månader tillfaller cyklarna cykelverkstaden. De cyklar som är i oreparerbart skick demonteras och skrotas medan alla övriga cyklar repareras och säljs till allmänheten (Anger 2011).

Antalet cyklar som märktes under 2010 var 3100 varav 1100 omhändertogs (Anger 2011). Antalet felparkerade cyklar minskade då med över 30 procent i Uppsalas stadskärna vilket bidrog till en mer framkomlig och attraktiv stadsmiljö (Gatu- och trafikkontoret 2011). Inför 2011 säger Daniel Fritz, trafikplanerare vid gatu- och trafikkontoret i Uppsala, att man siktar på att märka mellan 4000 och 5000 cyklar och beräknar omhändertar cirka 2000 av dessa under våren och sommaren (Anger 2011).

Vid ombyggnationer eller tillfälliga evenemang kan cyklar behöva flyttas på (se bild 13). Dessa flyttas då av cykelvårdarna till särskilt märkta uppsamlingsplatser där man kan hämta sin cykel, eller om cykeln blivit fastkedjad, kontakta kommunen och få sin cykel upplåst (Uppsala kommun 2011).



Bild 13. Ett tillfälligt uppsamlingsställe vid Uppsala resecentrum.

3.2 Analysprotokoll

Analysprotokollet har som syfte att belysa sambandet mellan tiden cykeln ska stå parkerad och kravet cyklisten har på cykelns säkerhet. Med grund i litteraturundersökningen kopplas detta samband ihop med olika cykelparkeringstyper. Under avsnittet *Egenskaper* redogörs det för de olika rubrikerna i protokollet och i det följande avsnittet *Cyklistens behov* förklaras de

olika behov cykelparkeringar kan uppfylla. Under *Protokoll* beskrivs protokollets uppbyggnad och resultatet av analysen redovisas.

3.2.1 Egenskaper

Enligt en litteraturstudie som analys- och teknikföretaget WSP släppte i samarbete med CyCity i mars 2011 noterades det i flertalet skrifter att cykelparkeringens kvalitet beror på bland annat *stöldsäkerhet*, *väderskydd* och *kapacitet* (WSP 2011, s.21).

Utöver de faktorer som redovisats har jag även valt att ta med egenskapen *intuitivitet*. Detta är en faktor som avgör hur instinktivt cyklisten förstår hur cykeln ska parkeras i cykelstället och därför påverkar hur cykelparkeringarna ser ut fullparkerade med cyklar. Om den intuitiva faktorn är hög ser cykelparkeringarna prydliga ut vilket ger ett högre estetiskt värde, bättre framkomlighet och som följd av detta högre status för cyklister bland ickecyklister. En annan fördel är också att det blir lättare att hämta och lämna sin cykel (Glitterstam, Isaksson & Lundqvist 2009, s. 2).

3.2.2 Cyklistens behov

I Sveriges Kommuner och Landstings handbok (Sveriges Kommuner och Landsting 2010, s. 126) från 2010 gällande gång-, cykel- och mopedtrafik används fyra standarder för cykelparkeringar när det gäller utformning av parkeringsanläggningar. Dessa fyra standarder kan användas för att se hur olika typer av cykelställ fyller olika behov och därför kan användas vid olika platser. De olika punkterna väger tiden som cykeln ska stå parkerad mot kravet på säkerhet.

1. Vid korttidsparkering under 30 minuter bör cykeln kunna parkeras på stöd eller i ett ställ nära målpunkten. På en liten del av parkeringarna bör det vara möjligt att låsa fast ramen i stället.
2. Vid längre parkering upp till 4 timmar bör cykeln kunna parkeras och låsas fast i stället. På en större del av parkeringarna bör det vara möjligt att låsa fast ramen i stället. Väderskydd höjer ställets status.
3. Vid dagparkering utanför arbetsplatser, skolor och terminaler bör cykeln kunna parkeras och låsas fast i ramen. Väderskydd bör användas. Övervakning kan höja ställets status.
4. Vid nattparkering och annan långtidsparkering vid bostäder och stationer bör parkeringsplatserna vara väderskyddade. Låsta rum för parkering bör användas.

3.2.3 Protokoll

Med grund i resultaten från litteraturstudien bedöms de olika cykelparkeringslösningarna i protokollet nedan (protokoll 1). Parkeringarna värderas med ”hög” eller ”låg” utifrån hur väl de uppfyller egenskaperna. Om tillval kan göras så att parkeringslösningen uppfyller egenskapen blir värdet ”varierande”. För att sedan gå vidare med ställens betyg används kolumnen

”Lämplig för”, där ställen utifrån sitt resultat matchas mot den tid cykeln ska stå parkerad och cyklistens krav på säkerhet.

Ställtyp	Stöldsäkerhet	Väderskydd	Kapacitet	Intuitivitet	Sammanfattning	Lämplig för
Framhjulshållande cykelställ (se bild 3 & 4)	låg	varierande	hög	hög	Det framhjulshållande cykelstället har låg stöldsäkerhet, kan kombineras med väderskydd, har hög kapacitet samt hög intuitivitet.	Detta ställ passar till korttidsparkeringar där krav på stöldsäkerheten inte är så stor. Stället kan även användas vid tillfälliga evenemang på grund av sin höga kapacitet.
Ramlåsbart cykelställ (se bild 5 & 6)	hög	varierande	låg	låg	Det ramlåsbara cykelstället har hög stöldsäkerhet, kan kombineras med väderskydd, har en låg kapacitet samt låg intuitivitet.	Detta ställ passar till långtidsparkeringar där krav på säkerheten är hög. Stället passar även utanför arbetsplatser, skolor och terminaler.
Framhjulshållande och ramlåsbart cykelställ (se bild 7)	hög	varierande	låg	hög	Det framhjulshållande och ramlåsbara cykelstället har hög stöldsäkerhet, kan kombineras med väderskydd, har en låg kapacitet samt hög intuitivitet.	Detta ställ passar till långtidsparkeringar där krav på säkerheten är hög. Stället passar även utanför arbetsplatser, skolor och terminaler. På grund av den höga intuitiviteten passar stället särskilt bra där kravet på ordning bland cyklarna är högt.
Cykelgarage	hög	hög	hög	varierande	Cykelgaraget har hög stöldsäkerhet, är en väderskyddande plats och har hög kapacitet. Beroende på vilken ställtyp som används varierar parkeringens intuitivitet.	Denna parkeringsform passar till nattparkering samt långtidsparkering vid bostäder och stationer där krav på säkerheten är hög. Garaget är dessutom alltid väderskyddat vilket är att föredra vid långtidsparkeringar på stationsområden.

Protokoll 1. Se förklaring vid avsnitt 3.2.3 Protokoll

4. Diskussion

Mitt syfte med detta kandidatarbete är att svara på frågan hur man skapar parkeringsmöjligheter i en stadsmiljö utifrån cyklisternas behov.

Att skapa goda parkeringsmöjligheter kräver dock mer än bara parkeringar. Genom att redogöra för de olika beståndsdelarna cyklisten, cykeln, parkeringarna och aktörerna har en bild av situationen och möjligheterna målats upp.

En av de viktigaste kunskaperna om cyklisten är längden cyklisten är villig att gå från parkering till målpunkt. Att intresset för parkeringen sjunker kraftigt redan vid ett avstånd över 25 meter mellan parkering och målpunkt är en kunskap som bör vara med i början vid exploatering av exempelvis bostadsområden, köpcentras och stationer.

Som fordon är cyklar inte homogena utan kan se ut på lite olika sätt och ha olika tillbehör kopplade till sig. Genom att erbjuda parkeringsmöjligheter för både cykelkärror och liggecyklar gör man staden tillgänglig för alla typer av cyklister.

De olika typerna av cykelställ som finns på marknaden idag kan i stort sätt sorteras in i de tre huvudgrupperna framhjulshållande, ramhållande eller en kombination av dessa. Dessa tre har alla sina för- och nackdelar och i analysprotokollet (protokoll 1) blir det tydligt att de lämpar sig för olika användningsområden. Tillsammans med sambandet tid - avstånd - säkerhetskrav bildas en formel som kan tillfredsställa cyklisternas behov. En cyklist som parkerar utanför en mataffär kommer ha sin cykel parkerad en kort stund, vill parkera nära ingången och ställer inte så högt krav på cykelstället. En cyklist som parkerar på ett stationsområde och ska vara borta en längre tid har de rakt motsatta önskemålen på parkeringen. Där kan exempelvis ett parkeringsgarage vara aktuellt. Eftersom parkeringsgarage kan erbjuda mer än en skyddad parkering, bland annat servicetjänster så som verkstad och dusch, bidrar det till att cyklisterna känner sig prioriterade.

Ett annat sätt att prioritera cyklister och hjälpa till att höja deras status är att använda sig av cykelvärdar som kontinuerligt rensar cykelställena på övergivna cyklar. I Uppsala minskade antalet skrotcyklar med 30 procent under en säsong med cykelvärdar, vilket resulterade i att fler cyklister kan parkera. Detta ger i sin tur ett prydligare gaturum och en bättre framkomlighet.

4.1 Metoddiskussion

Genom att göra en litteratursammanställning kunde arbetet hållas på en generell nivå och ha en bredd som inte bara undersöker cykelparkeringar utan även andra viktiga beståndsdelar. I början tänkte jag använda mig av en fallstudie för att undersöka en specifik typ av cykelparkering men under den inledande litteratursökningen blev jag istället mer intresserad av att undersöka parkeringsfrågan i stort. En fallstudie över en befintlig parkering hade blivit ett givande sätt att se fördelar och nackdelar med *en* typ av parkeringslösning. Att istället väga *flera* parkeringstyper mot varandra och sedan se att de fyller olika behov var för mig en viktigare fråga.

När väl angreppssättet var bestämt använde jag mig av "Trattmodellen" för att samla in information och sedan sälla allt eftersom. Denna metod var väldigt

effektiv och ledde fram till spännande litteratur som inte hittats genom den traditionella litteratursökningen via sökmotorer och databaser. Genom att undersöka referenserna till den sökta litteraturen leds man som läsare vidare till mer specifik information. Denna kan sedan sammanfattas istället för att sammanfatta en sammanfattning av en text. På så sätt riskeras inte att för uppsatsen intressant information blivit bortslädd av någon annan som inte ansåg att det passade in i dennes sammanställning. En stor felkälla i en litteratursammanställning kan vara just detta. Information som redan har analyserats och sammanfattats kan ibland ha vinklats på ett sätt som gör att den inte längre är helt sanningsenlig. Exempelvis kan statistik som anges i procent ibland vara tvetydig. Därför är det av vikt att genom referenslistor leta upp källan och ta sin information därifrån. Ett problem med statistik brukar dock vara att rapporterna inte finns tillgängliga för andra än beställaren. Då kan det vara bra att stämma av mot andra källor och på så sätt avgöra om informationen är korrekt.

Aktualitet på informationen är också viktigt att väga in. När cykelparkeringar är en fråga som ganska nyligen fått uppmärksamhet kan information om exempelvis cyklisters åsikter eller typer av parkeringar skilja sig på bara några år. Eftersom cyklismen ökat starkt de senaste åren kan en plats som förut hade gott om parkeringar idag ha en stor parkeringsbrist.

4.2 Resultatdiskussion

Innan arbetet inleddes var jag övertygad om att vissa parkeringslösningar var bättre än andra och tyckte att överanvändandet av framhjulshållande ställ var en snål lösning på parkeringsfrågan. Efter att kopplat samman parkeringstid, avstånd och säkerhetskrav är jag av en annan åsikt.

Att kunna parkera snabbt, smidigt och i ställ som tar lite plats i anspråk är viktigt i exempelvis stadskärnor där det ofta är ont om plats för cykelställ och där tillströmningen av korttidsparkerande cyklisterna kan vara stor. Att sedan komplettera detta med säkrare parkeringar på lite längre avstånd från målpunkten uppfyller behovet för den som ska parkera en längre tid. Ett ställ som är framhjulshållande har också störst intuitivitet. Jag valde att ta med intuitivitet som en faktor i analysprotokollet eftersom det underlättar för cyklisten att parkera men också för att det höjer cyklistens status om parkeringen ser ordnad ut och är lätt att passera. Det gynnar alltså inte bara den enskilda cyklisten utan också alla andra som använder stadsrummet.

I flera av de handböcker jag läste under litteratursökningen påpekades det att det kunde vara svårt som cyklist att förstå hur man skulle parkera cykeln vid en pollare, en typ av ramlåsbart ställ. Cyklisterna parkerar då cykeln på olika sätt, något jag själv märkte under insamlandet av bildmaterialet. Om det ramlåsbara stället kombineras med ett framhjulshållande ställ får man ett stabilt och säkert alternativ till de endast ramlåsbara ställen. Att dessa ställ tar lite mer plats i anspråk innebär egentligen bara att man måste planera parkeringsytorna bättre och gör inte stället till en omöjlighet att använda.

Genom att översiktligt redogöra för de olika delarna i en cykelparkering utan att göra resultatet platsspecifikt fungerar denna uppsats som en introduktion till cykelparkeringsfrågor. Cykelplaner och handböcker skrivna för en specifik stad kan bli svåra att applicera på andra städer eftersom informationen är anpassad efter förutsättningarna i just den staden. Denna uppsats passar därför till att

användas av planerande och gestaltande landskapsarkitekter för att ge kunskap i frågan och sedan, genom att använda exempelvis analysprotokollet, applicera kunskapen i ett specifikt projekt.

4.3 Cykelns framtid

En tanke som tidigt under arbetet bekymrade mig var hur ett miljövänligt transportsätt som varken släpper ut avgaser eller ger ljud ifrån sig och dessutom förbättrar folkhälsan kan ha en så låg status i samhället? I en tid då vi flitigt diskuterar begrepp som ”peak oil” och ”klimathot” är det underligt att cykeln inte har högre status. Det är därför hög tid att en attitydförändring sker. Då vi inte vet vilka klimatförändringar vi står inför eller vilka drivmedel framtidens fordon kommer att nyttja är det osmart att inte prioritera ett transportmedel som drivs på mänsklig energi. Att de flesta städerna är planerade efter transportmedlet bilen hjälper inte till att få fler bilister att välja cykeln. Här har landskapsarkitekter ett stort ansvar att ifrågasätta strukturer samt främja andra typer av transportmedel genom planering och gestaltning.

Om fler börjar cykla istället för att åka bil är jag övertygad om att en attitydförändring till cykeln kommer på köpet. Genom att lösa cykelparkeringsfrågan i staden kommer ett större antal välja cykeln som fordon. Ytterligare forskning behövs, bland annat bör fler attitydförändrande faktorer kartläggas för att till fullo främja cyklismen och säkra dess roll i framtiden.

4.4 Sammanfattning

Nedan följer arbetets viktigaste slutsatser:

Ju längre tid en cykel ska stå parkerad, desto längre är cyklisten villig att gå mellan parkeringen och målpunkten. Cyklistens krav på säkerheten vid parkeringen ökar också med tiden cykeln ska stå parkerad. Olika varianter av cykelparkeringar (framhjulshållande, ramlåsbara, kombinationen av framhjulshållande och ramlåsbara samt parkeringsgarage) kan användas på olika typer av platser och fyller då olika typer av behov.

För att drastiskt öka cykeltrafiken på bilens bekostnad krävs inte bara cykelparkeringar utan också attitydförändringar både i samhället i stort och bland planerande och gestaltande landskapsarkitekter. Genom att exempelvis erbjuda service i cykelgarage eller att rensa ur skrotcyklar från cykelställ höjs cyklisternas status både bland cyklister och bland andra.

Genom att lösa cykelparkeringsfrågan kommer ännu fler att välja cykeln som färdmedel.

5. Referenser

- Anger, P. (2011). Nu ska skrotcyklarna försvinna. [Elektronisk] *Uppsala Nya Tidning*, 30 mars. Tillgänglig: <http://www.unt.se/uppsala/nu-ska-skrotcyklarna-forsvinna-1298091.aspx> [2011-05-13]
- Brottsförebyggande rådet. (2011). *Cykelstöld*. [Elektronisk] Tillgänglig: http://www.bra.se/extra/pod/?action=pod_show&id=13&module_instance=2 [2011-05-13]
- Gatu- och trafikkontoret Uppsala (2011). Trafiknytt. *Uppsalatidningen*, 8 april – 14 april.
- Glitterstam, K. Isaksson, K. & Lundqvist, P. (2009). *Cykelparkering i staden. Utformning av cykelparkeringar i Stockholms stad*. [Elektronisk]. Stockholm: Stockholms trafikkontor. Tillgänglig: http://www.stockholm.se/PageFiles/143095/TK_Cykelparkeringstaden.pdf [2011-05-13]
- Jansson, K. (2010). *Kunskap och studier om cykelparkeringar I andra länder*. Baserad på bidrag vid Velo City Global konferens i Köpenhamn 2010.
- Jula. (2011). *Cykelkärra för barn*. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.jula.se/cykelkarra-for-barn-326011> [2011-05-13]
- Lunds kommun. (2010). *Lundahoj*. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.lund.se/Gator--trafik/Cyklist/LundaHoj/> [2011-05-13]
- Malmö stad. (2011). *Bike and Ride Hyllie*. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.malmo.se/Medborgare/Stadsplanering--trafik/Trafik--hallbart-resande/Gang--och-cykeltrafik/Bike-and-Ride/Bike-and-Ride-Hyllie.html> [2011-05-13]
- Malmö stad. (2009). *Cykelgarage. Inspiration, idéer & hårda fakta för dig som planerar för cykel i stan*. [Elektronisk]. Malmö: Malmö stad. Tillgänglig: <http://www.malmo.se/download/18.6301369612700a2db918000857/cykelbok+kap.+1-2.pdf> [2011-05-13]
- Malmö stad, gatukontoret. (2001). *Cykelparkeringshandbok för Malmö. Förslag till standard i gatumiljö samt utformningsexempel*. [Elektronisk]. Malmö: Gatukontoret. Tillgänglig: <http://www.malmo.se/download/18.76105f1c125780a6228800064653/Cykelparkeringshandbok%2Bf%C3%B6r%2BMalm%C3%B6.pdf> [2011-05-13]
- Nyberg, R. (2000). *Skriv vetenskapliga uppsatser och avhandlingar med stöd av IT och Internet*. 4. uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Sveriges Kommuner och Landsting. (2010). *GCM-handbok. Utformning, drift och underhåll med gång-, cykel- och mopedtrafik i fokus*. [Elektronisk]. Stockholm: Sveriges Kommuner och Landsting. Tillgänglig: http://www.trafikverket.se/PageFiles/35571/gcm_handbok.pdf [2011-05-13]
- Trafikverket. (2010a). *Cykelparkering vid resecentrum*. [Elektronisk]. Uppsala: Trafikverket. Tillgänglig: http://publikationswebbutik.vv.se/upload/6109/2010_090_cykelparkering_vid_resecentrum.pdf [2011-05-13]
- Trafikverket. (2010b). *Må bra*. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.trafikverket.se/Privat/Trafiksakerhet/Din-sakerhet-pa-vagen/Ga-och-cykla/Ma-bra/> [2011-05-13]

- Uppsala kommun. (2011). *Cykelparkeringar i centrum*. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.uppsala.se/sv/Boendemiljotrafik/Trafik--gator/Cykeltrafik/Cykelparkering/> [2011-05-13]
- Wikner, H. (2003). Lundahoj hotas trots minskande cykelstölder. [Elektronisk] *Sydsvenskan*, 9 april. Tillgänglig: <http://www.sydsvenskan.se/lund/article37319/Lundahoj-hotas-trots-minskande-cykelstolder.html> [2011-05-13]
- WSP. (2011). *Parkering i storstad. Litteraturstudie om cykelparkering*. [Elektronisk] Rapport. Tillgänglig: http://www.cykelplanera.se/Docs/2011-03-22%20Litteraturstudie%20om%20cykelparkering_Slutlig.pdf [2011-05-13]